

## Диспетчерская Ростовской ТЭЦ-2

Видеостена диспетчерской Ростовской ТЭЦ-2 отображает технологический процесс работы станции. Ранее он отображался с помощью лампочной панели. Различные схемы, информация с датчиков и технологических систем теперь выводятся на два экрана высокого разрешения. Диспетчерская Ростовской ТЭЦ-2, где было установлено оборудование, представляет собой центр мониторинга основных технологических процессов электростанции, в котором, помимо прочего, есть и система видеонаблюдения.



Система отображения включает видеостену, состоящую из двух блоков (2 x 4 модуля каждая, и мониторы операторов. В качестве модулей видеостены использованы ЖК панели NEC MultiSync X462UN. Эта модель отлично подходит для установки в условиях работы при высоком уровне яркости и при режиме работы «на износ» (возможность непрерывной работы 24 часа 7 дней в неделю), что типично для ТЭЦ.

На видеостену можно выводить большое число видеоокон, а на одно видеоокно транслировать изображения с различных источников. Стоит отметить, что в диспетчерской ТЭЦ-2 используется необычно вытянутый по горизонтали формат изображения (32x9). Это потребовало от инженеров «Атанора» дополнительных усилий по отладке вывода без искажений.

Система подвеса видеостены позволяет обеспечить доступ к любой из панелей для ремонта и обслуживания. Конструкция позволяет, не нарушая технологический процесс работы системы отображения, отключать и демонтировать любую из панелей. Это важно, так как требование бесперебойной работы и удобства обслуживания системы было основным в пожеланиях заказчика. Кроме видеостены, информация о технологических параметрах оборудования электростанции транслируется также на ЖК мониторы операторов.





**Управляет видеостеной** контроллер управления от AV Production, который позволяет посредством Web-интерфейса любому из операторов управлять любой частью видеостены. Web-интерфейс доступен практически со всех компьютеров, в том числе портативных устройств (планшетов, iPad, iPhone и т.п.). Это позволяет не привязываться к конкретному месту, а свободно конфигурировать рабочее пространство.

Система управления построена на основе сценариев (пресетов). Оператору

достаточно выбрать необходимый сценарий, и сложная последовательность операций будет выполнена по заранее заложенному алгоритму. Это существенно облегчает работу оператора и диспетчера, позволяет им сосредоточиться на производственном процессе, и делает систему отображения удобным инструментом

Особо следует отметить работу контроллера IMS-SM 421 LIR — модуль управления позволяет строить распределенные системы управления на основе локальной сети. Логика работы этого контроллера подразумевает наличие микропрограмм, которые могут быть вызваны в любой момент и при этом не задействуются ресурсы центрального контроллера системы. Это позволяет создавать надежные и распределенные системы с децентрализованной логикой. Для этого проекта использование IMS-SM 421 LIR было особенно важно ввиду жестких условий эксплуатации и повышенных требований к надежности.

Центром системы коммутации является специализированный видеосервер. Он не использует алгоритмы сжатия и осуществляет управление видеопотоками без потери качества исходного сигнала. Это позволяет передавать на видеостену контент с максимальным качеством.

Передача сигнала осуществляется при помощи цифровых стандартов DVI и HDMI. Все аналоговые сигналы переведены в цифровой вид. Основная среда для передачи видеосигналов – оптические кабели. Для аналоговых сигналов или сигналов различного типа предусмотрены масштабаторы (скалеры), которые осуществляют преобразование видеосигналов с источников изображения в требуемом формате для отображения на видеостене без понижения его качества.

